

Issued Patent

(10) 中华人民共和国专利局

[11] 审定号 CN 1015214B



(12) 发明专利申请审定说明书

[21] 申请号 85103193

[51] Int.Cl³

[44] 审定公告日 1991 年 12 月 25 日

G06F 3/023

[22] 申请日 85.4.12

[71] 申请人 杨少权

地 址 香港总邮政信箱 1408 号

[72] 发明人 杨少权

说明书页数: 附图页数:

[54] 发明名称 中文数字形码法

[57] 摘要

此发明是计算机汉字输入法。此发明包括一个汉字输入键盘，键盘共有十个字键，每个字键代表一个选用的基本字形，共有十选出的汉字基本字形，而每个基本字形至少有一个形状相似的变编码法是把每个汉字分成一至三部份（或称部件），每一部件用至两个基本字形代表，因此每字可用一至六个的按键打出。

此发明的特点是操作员在输入每一个汉字时，可以交替使用右手按键，操作员更能进一步用左右手同时按两个或多个字键，高输入速度。

权 利 要 求 书

1. 一种汉字拼音输入方法，其特征在于：
- a. 该方法利用仅有十个键的键盘，该十个键可以从左至右顺序排成一直线，也可以分别排列在两个弧形上，以配合操作员左右手指的自然弧形位置上，其中每个字键代表一个选用的汉字基本字形，每一个汉字基本字形至少有一个形状相似的基本记亿码，每键从左至右代表的基本字形及其变形为：

一	的基本字形为“一”，其变形为：ノ 丨 丨
二 “二” ニ ㄥ
三 “三” ㄣ 小 十 个
四 “四” 口 口 口 口
五 “五” ㄥ ㄥ ㄥ ㄥ
六 “六” ㄥ ㄥ ㄥ ㄥ
七 “七” ㄥ ㄥ ㄥ ㄥ
八 “八” ㄥ ㄥ ㄥ ㄥ
九 “九” ㄥ ㄥ ㄥ ㄥ
十 “十” ㄥ ㄥ ㄥ ㄥ

- b. 利用上述键盘输入汉字时每个汉字用以下方法拆分：
- 每一个汉字用一个至六个汉字基本字形并成，汉字由六个或少於六个基本字形组成的即依序全取，上至下，左至右；而汉字由多於六个基本字形组成的即把字分成三个部份或部件，每一个部件用一至两个基本字形代表，因此每个汉字可用一至六个的按键打出：

汉字的部件拆分有下列11种形式：

- (1) 一部份(一、十)
- (2) 上、下两部份(出、员)
- (3) 左、右两部份(明、此)
- (4) 外、内两部份(日)
- (5) 上、中、下三部份(中、京)
- (6) 左、中、右三部份(树、植)
- (7) 上、左下、右下三部份(符)
- (8) 左上、右上、下三部份(堡)
- (9) 左、右上、右下三部份(桐、膜)
- (10) 左上、左下、右三部份(部、割)
- (11) 外、内三部份(同)

- c. 利用上述键盘，依据上述汉字的拆分方法，每个汉字的输入方法为：
- 当一个部件只有一个基本字形时，只需要按那基本字形所属的字键，当一个部件由两个基本字形组成时，操作员便需要按下那两个基本字形所属的两个字键，当一个部件由两个以上的基本字形组成时，操作员便需要按下两个最特出的基本字形所属的两个字键，最特出的基本字形是指部件头、尾的基本字形。

此發明
按式鍵盤
現有
數字輸入法
法。可惜未
發明目
一、創
二、創
三、創
四、創
此發明
鍵的鍵頭上
選用的漢字
一個漢字基
本一個漢字
的，還有十
億碼變化出
此發明的
作員面對鍵
選用的漢字
為字鍵第二
字鍵為字

说明书

中文數字形碼法

此發明屬於計算機漢字輸入法。其中包括漢字編碼的技術和群按式鍵盤（CHORD KEYBOARD）的設計。

現有的漢字輸入法大致有下列多種：字型輸入法、字音輸入法、數字輸入法、音形輸入法、手寫字直接輸入電腦法和電腦辨認聲音法。可惜未有任何一種輸入法能夠比較理想並為大眾所接受。

發明目的：

- 一、創造一個易學易用的計算機漢字輸入法。
- 二、創造一個字鍵少而輸入速度快的鍵盤。
- 三、創造一個適合專業以至非專業人仕使用的漢字輸入法。
- 四、創造一個可與英文文字輸入鍵盤共用的漢字輸入鍵盤。

此發明包括一個祇有十個字母鍵或簡稱字鍵的鍵盤，此十個字鍵的鍵頭上都沒有刻上任何的中文文字或符號。每一個字鍵代表一個選用的漢字基本字型。共選出十個漢字基本字形。（見圖表一）每一個漢字基本字形都至少有一個變形，這些變形都同樣是用作拼出每一個漢字的基本字形。除了此十個漢字基本字形和其所屬的變形外，還有十個助記憶碼或簡稱助記憶碼或記憶碼。變形就是從這十個記憶碼變化出來的。（見圖表一）

此發明的鍵盤上的字鍵排列方式之一是字鍵順序排列成一橫線。操作員面對鍵盤。所看見的最左一個字鍵稱為字鍵第一，代表著第一個選用的漢字基本字形及其所屬的變形；所見最左邊起第二個字鍵稱為字鍵第二，代表著第二個基本字形及其所屬的變形；左起第三個字鍵稱為字鍵第三，代表第三個基本字形及其所屬的變形；如此

類推，左起第九個字鍵就是字鍵第九，代表第九個基本字形及其所屬的變形；而最後，最右邊的字鍵就稱為字鍵第十，代表著第十個選用的漢字基本字形及其所屬的變形。

操作員分別用左右手手指操作十個字鍵。左手小指操縱字鍵第一；左手無名指操縱字鍵第二；左手中指操作字鍵第三；而左手食指就操縱字鍵第四和字鍵第五。至於右手即操縱字鍵第六至字鍵第十。右手食指操縱字鍵第六及字鍵第七；右手中指即操縱字鍵第八；右手無名指即操縱字鍵第九；最後右手小指操作字鍵第十。

鍵盤上字鍵排列設計可能影響手指操作的編排。如果十個字鍵分別排在兩個弧形線上用以配合操作員十個手指自然的弧形位置時，操作員左手食指即祇操作字鍵第四，至於字鍵第五即由左手拇指操縱。同樣地，右手食指祇操縱字鍵第七，而字鍵第六便由右手拇指操縱。這樣操作時，便可以減少操作員把手指從一個鍵跳去另一個鍵所花的時間，因而提高輸入速度，減低操作員精神上的疲勞與緊張。

十個字鍵可以排列成一團。操作員祇需要用一隻手操作，另一隻手便可以用來翻閱書籍文件。

由於要使計算機能夠輸入多種文字，直線排列的方式便最能配合現在標準的英文鍵盤。此發明的鍵盤與英文鍵盤結合共用，更不需要在原本的英文字母鍵的鍵頭上刻上任何的中文文字或符號，從而減低鍵盤製作所花的費用。輸入漢字的指法更與輸入英文字母的指法相同，拇指操縱漢字輸入鍵（輸入中文）或操縱空間鍵（輸入英文），而其他手指則操縱字鍵。

此發明的漢字輸入法可分為三類形式：

- 一、單按式。（ SINGLE - PRESS ）
- 二、雙按式。（ DOUBLE - PRESS ）
- 三、多按式。（ MULTIPLE - PRESS ）

單按式輸入是在輸入編碼信息程序中讀一把字鍵按下。雙按式輸入是同時按下兩個不同的字鍵。而多按式輸入是同時按下兩個以上的字鍵。

此發明的編碼法的原則是十分簡易的。

一、把每一個漢字分割成一至三部份或部件，每一部件由一至兩個漢字基本字形代表。

二、漢字由六個或少於六個基本字形組成，取碼時即依序全取，由上至下，由左至右；而當漢字由多於六個基本字形組成，取碼時即把漢字分成三部份或部件，每一部件由一至兩個漢字基本字形代表。遇上一個部件有多過兩個基本字形組成時，則取最特出的兩個基本字形。此最特出的兩個基本字形通常是指部件的首與尾的兩個基本字形。

分割原則。每一個漢字可分成一部份、兩部份或三部份。以下列出十一種分割形式、分割形式的代表符號以及說明（見圖表二）。

- (1) 一部份
- (2) 上、下兩部份
- (3) 左、右兩部份
- (4) 外、內兩部份
- (5) 上、中、下三部份
- (6) 左、中、右三部份
- (7) 上、左下、右下三部份
- (8) 左上、右上、下三部份
- (9) 左、右上、右下三部份
- (10) 左上、左下、右三部份
- (11) 外、內三部份

以下列出多個選出的字例及其取碼。(助記憶碼)

- | | | |
|-----|---|--------|
| (1) | 一 | 一 |
| (2) | 十 | 十 |
| (3) | 日 | 四一 |
| (4) | 中 | 一四一一 |
| (5) | 出 | 一七一七 |
| (6) | 曷 | 四一一八四 |
| (7) | 桐 | 十三一五四四 |
| (8) | 櫛 | 十三六四十四 |
| (9) | 讀 | 九二八九四八 |

“一”和“十”是漢字基本字形，因此這兩個漢字不可以被分割時，取碼是取其字形。例如以上取碼是1，“十”字的取碼是0。

“日”字可分成內、外兩部份或部件，“口”是外部件，“一”字的中部件“言”是內部件。屬於第四類分割形式。“日”字的取碼是41。

“中”分成上、中、下三個部份或部件，上部份是“丨”，中部份“𠂇”則部份是“口”、而下部份是“丨”。上部份的取碼是1、中部取碼則取其首字形“口”是41、而下部取碼是1。所以“中”字的取碼是1411。分割形式屬於第五類。

“出”字分上部份和下部份。上部是“山”，而下部也是“山”。而雙按式輸入部取碼是17，下部取碼亦是17。“出”的取碼是1717。屬於分割形式第二類。

“曷”字與“一”、“十”、“日”、“中”和“出”字都是字鍵第六和字鍵第十，字鍵第十，字鍵第六，字鍵第十，字鍵第六。由少於六個的漢字基本字形所組成，依編碼原則，取碼時依序全取。所以“曷”字的取碼是41184。“曷”字分上、中、下部件。上部件是“日”，下部件是“內”，中部件是“一”。分割形式是第五類。

“櫚”分爲左部件“扌”，右上部件“門”及右下部件“呂”。

“扌”取碼是03，“門”取碼是15，“呂”取碼是44。因此“櫚”字的取碼是031544。分割形式歸入第九類。

“櫛”分爲左部件“扌”，中部件“言”，及右部件“耂”。

“扌”取碼是03，“言”取碼是64，而“耂”取碼是04。“櫛”字取碼是036404。屬於第六類分割形式。

“贖”字分成左部件“月”，右上部件“戔”和右下部件“貝”。

“贖”字取碼是928948。“贖”是屬第九類分割形式。

“櫚”、“櫛”和“贖”都是由超過六個基本字形組成，所以依照編碼原則把每個字分爲三分，每分由一個至兩個碼代表。又因爲每部份或部件可能由超過兩個基本字形組成，所以在這情形出現時，取碼是取最特出的兩個基本字形，通常是取首、尾的兩個基本字形。例如以上最後的三個字例，部件“門”取首字形“丨”和尾字形“冂”，部件“呂”即取首字形“口”和尾字形“口”。“櫛”字的中部件“言”取其首字形“讠”以及尾字形“口”，而右部件“耂”則取其首字形“十”和尾字形“口”。同樣地“贖”字的右上部件“戔”則取其首字形“丿”和尾字形“儿”，右下部件“貝”則取其首字形“口”和尾字形“八”。

以單按式輸入“櫛”字時是用六個的按鍵輸入，按鍵順序是按字鍵第十，字鍵第三，字鍵第六，字鍵第四，字鍵第十以及字鍵第四。而雙按式輸入“櫛”字時是用三個的雙按鍵輸入。第一個雙按鍵是用右手小指和左手中指同時按下各自所操縱的字鍵第十和字鍵第三，第二個雙按鍵是用右手食指和左手食指同時按下各自操縱的字鍵第六和字鍵第四，第三個雙按鍵是用右手小指和左手食指同時按下分別操縱的字鍵第十以及字鍵第四。

多按式是可安排作輸入特別字組或其他文字字母之用。例如二十六個英文字母可用二十六組多按鍵輸入。

由於日文是中文之化身，此發明的漢字輸入法亦適用於日文之輸入。

操作員操作時可盲打按鍵，左右手依特別創造的編碼法交替按鍵或同時按下多個不同的字鍵。操作員祇要有漢字結構之基本知識便可以操作。操作員不需要熟悉漢語拼音，不需要熟悉英語和英文字母鍵盤之操作，不需要記著繁複之密碼輸入方法及規則，更不需要接受長時期的操作訓練。

字
鍵

代
碼

助
記

基
本

變
形

申請号 85 1 03193
 Int. CL³ G06F 3 / 023
 審定公告日 1991年 12月 25日

文之

替按
 知識
 英文
 不需

字 鍵	第 一	第 二	第 三	第 四	第 五	第 六	第 七	第 八	第 九	第 十
代 碼	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
助 憶 記 碼	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
基 字 本 形	一	二	三	口	ア	、	又	ノ	乙	十
変 形	ノ 丨 丨	ニ ン リ	ツ 小 小 个	口 口 口 一	ア フ フ コ	、 、 、	シ ナ セ レ 、 又 又 口	ノ 人 人 イ 入 ハ ハ シ	月 口 凡 、 ル	キ

図 表 一

(18) 中华人

[44] 审定公

[22] 申请日

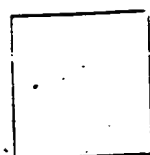
[71] 申请人

[72] 发明人

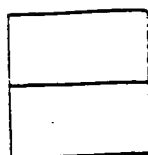
[54] 发明名称

[57] 摘要

音声系
包含简易
全兼容汉
诸方案的
作员以及
输入方式
人的简码
采用口诀
拼、双拼
式转换键。



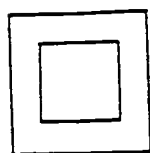
(1)



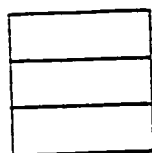
(2)



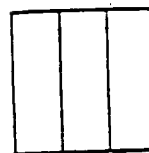
(3)



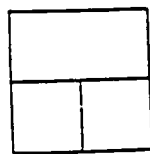
(4)



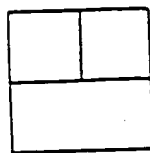
(5)



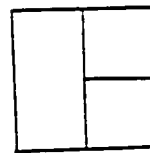
(6)



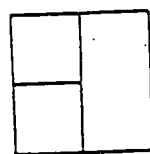
(7)



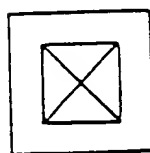
(8)



(9)



(10)



(11)

圖表二

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

This Page Blank (uspto)